

# 個別施設計画

策定年月 H30.1

施設名	津山工業高等学校		所在地	津山市山北411番1号		
敷地面積	61,475.00 m <sup>2</sup>		棟数	71 棟 (計画記載対象 30 棟)		
延床面積	27,792.07 m <sup>2</sup>			※対象は200m <sup>2</sup> 以上の建物(車庫、倉庫等は500m <sup>2</sup> 以上) ※公舎・寮は全て対象		
設置目的	高等学校教育のため					
<b>【想定される自然災害】</b>						
予想震度 5弱                      津波 -                      浸水 -						
建築規制	第二種中高層住居専用地域 建ぺい率60%、容積率200%					
エネルギー使用量 (2016年度)	電気	ガス	水道	燃料(灯油)		
	471,932 kwh	484 m <sup>3</sup>	4,587 m <sup>3</sup>	11,580 0		
管理上の特記事項	敷地内未利用地 なし                      敷地内貸付地 なし 津山市避難所 協定による避難所					

## 1 施設内建物の概況

名 称	普通教室棟(30棟)18	本館棟(37棟)1-1	工業化学実習室棟(38棟)23-1
築年(西暦)	1961年	1963年	1963年
構 造	鉄筋コンクリート造 2 階	鉄筋コンクリート造 3 階	鉄筋コンクリート造 2 階
建築面積	285.18 m <sup>2</sup>	244.44 m <sup>2</sup>	195.05 m <sup>2</sup>
延床面積	610.84 m <sup>2</sup>	698.40 m <sup>2</sup>	390.1 m <sup>2</sup>
主要な用途 (室名等)	デザイン教務室 建築教務室 デザイン演習室	校長室 事務室 普通科教務室	普通教室
主要な設備 (屋外を含む)	消防設備(自動火災報知設備) 空調設備 給排水設備	電力設備(受変電設備) 消防設備(自動火災報知設備) 給排水設備	-
利用状況	高	高	高
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート)の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	不適	不適
	中性化 ※3	不適	不適
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	該当なし	該当なし	該当なし

※1 耐震性有:耐震診断の結果I<sub>s</sub>値≥0.6(震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm<sup>2</sup>未満は不適      ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適      ※4 傾斜が有る場合は不適      ※5 地盤沈下が有る場合は不適

名 称	工業化学実習室棟(42棟)23-2	工業化学実習室棟(42-1棟)23-3	普通教室棟(43棟)1-2
築年(西暦)	1964年	1965年	1964年
構 造	鉄筋コンクリート造 2階	鉄筋コンクリート造 2階	鉄筋コンクリート造 3階
建築面積	119.82 m <sup>2</sup>	192.06 m <sup>2</sup>	208.55 m <sup>2</sup>
延床面積	239.64 m <sup>2</sup>	384.12 m <sup>2</sup>	625.65 m <sup>2</sup>
主要な用途 (室名等)	工業計測実習室 定性分析実習室	エコバイオ実習室 デザイン工作実習室	進路指導室 大会議室
主要な設備 (屋外を含む)	—	—	—
利用状況	高	高	高
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート) の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	適	不適
	中性化 ※3	不適	適
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	該当なし	該当なし	該当なし

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値 $\geq 0.6$ (震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm<sup>2</sup>未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜が有る場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適

名称	理科特別教室棟(46棟)3-1	体育館棟(54-1棟)24-1,2	電気工業化学科実習室棟(55棟)22
築年(西暦)	1965年	1966年	1970年
構造	鉄筋コンクリート造 2階	鉄骨造 2階	鉄筋コンクリート造 3階
建築面積	267.18 m <sup>2</sup>	1660.01 m <sup>2</sup>	355.35 m <sup>2</sup>
延床面積	531.58 m <sup>2</sup>	3,164.87 m <sup>2</sup>	1066.05 m <sup>2</sup>
主要な用途 (室名等)	化学実験室 物理実験室	体育館 柔道場 剣道場	機械工作実習室 電子計算機実習室 CAD実習室
主要な設備 (屋外を含む)	消防設備(自動火災報知設備) 消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 消火設備
利用状況	高	高	高
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート)の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	適	不適
	中性化 ※3	適	適
長期使用の適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	該当なし	該当なし	該当なし

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値 $\geq$ 0.6(震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm<sup>2</sup>未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜が有る場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適

名称	建築土木科実習室棟(56棟)32-1	建築土木科実習室棟(57棟)32-2	特別教室棟(64棟)3-2
築年(西暦)	1971年	1971年	1974年
構造	鉄筋コンクリート造 3階	鉄筋コンクリート造 3階	鉄筋コンクリート造 3階
建築面積	265.65 m <sup>2</sup>	224.25 m <sup>2</sup>	347.53 m <sup>2</sup>
延床面積	796.95 m <sup>2</sup>	672.75 m <sup>2</sup>	1306.99 m <sup>2</sup>
主要な用途 (室名等)	コンクリート試験実習室 測量実習室 計画設備実習室	材料試験実習室 構造力学実習室 設計製図実習室	保健室 社会科室
主要な設備 (屋外を含む)	—	—	消防設備(自動火災報知設備) 消火設備
利用状況	高	高	高
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート) の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	不適	不適
	中性化 ※3	適	適
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	該当なし	該当なし	該当なし

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値 $\geq 0.6$ (震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm<sup>2</sup>未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜が有る場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適

名称	機械実習室棟(73棟)45-1	機械実習室棟(73-2棟)45-2	普通教室棟(78棟)49-1
築年(西暦)	1979年	1981年	1983年
構造	鉄筋コンクリート造 3階	鉄筋コンクリート造 4階	鉄筋コンクリート造 4階
建築面積	409.33 m <sup>2</sup>	232.79 m <sup>2</sup>	246.80 m <sup>2</sup>
延床面積	874.90 m <sup>2</sup>	232.79 m <sup>2</sup>	988.05 m <sup>2</sup>
主要な用途 (室名等)	機械加工実習室 試験計測実習室	製図実習室	普通教室
主要な設備 (屋外を含む)	消防設備(自動火災報知設備) 給排水設備 消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 給排水設備 消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 給排水設備 消火設備
利用状況	高	高	高
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート) の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	適	-
	中性化 ※3	適	-
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	該当なし	該当なし	外壁

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値 $\geq$ 0.6(震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm<sup>2</sup>未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜が有る場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適

名称	普通教室棟(84棟)49-2	建築・土木実習室棟(86棟)51-1	建築・土木科実習室棟(95棟)51-2
築年(西暦)	1984年	1986年	1988年
構造	鉄筋コンクリート造 4階	鉄筋コンクリート造 4階	鉄筋コンクリート造 3階
建築面積	298.92 m <sup>2</sup>	231.68 m <sup>2</sup>	360.19 m <sup>2</sup>
延床面積	1,195.68 m <sup>2</sup>	926.72 m <sup>2</sup>	821.20 m <sup>2</sup>
主要な用途 (室名等)	普通教室	施工実習室 設計実習室	施工木造実習室 電子計算機実習室 造形実習室
主要な設備 (屋外を含む)	消防設備(自動火災報知設備) 給排水設備 消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 空調設備 給排水設備 消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 空調設備 給排水設備 消火設備
利用状況	高	高	高
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート) の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	-	-
	中性化 ※3	-	-
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	外壁	該当なし	該当なし

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値 $\geq 0.6$ (震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm<sup>2</sup>未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜が有る場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適

名称	機械科実習室棟(99棟)53	電気科実習室棟(102棟)51-3	渡廊下棟(106棟)
築年(西暦)	1991年	1992年	1992年
構造	鉄筋コンクリート造 4階	鉄筋コンクリート造 4階	鉄骨造 2階
建築面積	396.64 m <sup>2</sup>	404.98 m <sup>2</sup>	136.50 m <sup>2</sup>
延床面積	1,054.91 m <sup>2</sup>	1,246.82 m <sup>2</sup>	273.00 m <sup>2</sup>
主要な用途 (室名等)	溶接実習室 原動機実習室 電気実習室	電気機器実習室 工作工事实習室	渡廊下
主要な設備 (屋外を含む)	消防設備(自動火災報知設備) 消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 消火設備	—
利用状況	高	高	高
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート) の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	—	—
	中性化 ※3	—	—
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	該当なし	該当なし	該当なし

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値 $\geq 0.6$ (震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm<sup>2</sup>未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜が有る場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適

名称	バッティング練習場棟(110棟)	工業化学科家庭科実習室棟(111棟)59	渡廊下棟(112棟)
築年(西暦)	1993年	1994年	1994年
構造	鉄骨造 1階	鉄筋コンクリート造 3階	鉄骨造 2階
建築面積	234.60 m <sup>2</sup>	436.41 m <sup>2</sup>	155.61 m <sup>2</sup>
延床面積	234.60 m <sup>2</sup>	1,243.71 m <sup>2</sup>	311.22 m <sup>2</sup>
主要な用途 (室名等)	バッティング練習場	プラント実習室 単位操作実習室 工業微生物実習室	渡廊下
主要な設備 (屋外を含む)	—	消防設備(自動火災報知設備) 空調設備 給排水設備 消火設備	—
利用状況	高	高	高
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート) の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	—	—
	中性化 ※3	—	—
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	該当なし	外壁	該当なし

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値 $\geq 0.6$ (震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm<sup>2</sup>未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜が有る場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適



名 称	塑性加工実習室棟(117棟)63	芸術教室棟(119棟)64-1	渡廊下棟(121棟)
築年(西暦)	1998 年	1998 年	1998 年
構 造	鉄骨 造 1 階	鉄筋コンクリート 造 2 階	鉄骨 造 2 階
建築面積	422.82 m <sup>2</sup>	632.66 m <sup>2</sup>	110.44 m <sup>2</sup>
延床面積	422.82 m <sup>2</sup>	1,265.32 m <sup>2</sup>	220.88 m <sup>2</sup>
主要な用途 (室名等)	鋳造室 塑性加工室	デザイン実習室 デザインコンピュータ室	渡廊下
主要な設備 (屋外を含む)	—	消防設備(自動火災報知設備) 空調設備 消火設備	—
利用状況	高	高	高
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート) の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	—	—
	中性化 ※3	—	—
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	該当なし	外壁	該当なし

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値 $\geq 0.6$ (震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm<sup>2</sup>未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜が有る場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適

名称	記念会館棟(124棟)65	体育館棟(130棟)67	寄宿舎棟(81棟)43-1
築年(西暦)	2001年	2002年	1974年
構造	鉄骨造 2階	鉄骨造 2階	鉄筋コンクリート造 3階
建築面積	331.78 m <sup>2</sup>	1,782.37 m <sup>2</sup>	514.45 m <sup>2</sup>
延床面積	651.78 m <sup>2</sup>	1,990.87 m <sup>2</sup>	1084.99 m <sup>2</sup>
主要な用途 (室名等)	食堂 会議室	体育館	寄宿舎
主要な設備 (屋外を含む)	—	消防設備(自動火災報知設備) 空調設備 消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 空調設備 給排水設備
利用状況	高	高	高
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート) の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	—	—
	中性化 ※3	—	—
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	該当なし	該当なし	外壁

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値 $\geq 0.6$ (震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm<sup>2</sup>未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜が有る場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適

## 2. 対応方針

### (1) 施設全体の方針

老朽化の進んだ建物について修繕、改修を行い、使用を継続する。

### (2) 建物ごとの方針

区分	対応方針
普通教室棟(30棟) 18	予防保全を図る。(耐用年数まで使用したのちに改築等を検討する。)
本館棟(37棟) 1-1	設備等の定期更新を行う。更新に当たっては、ユニバーサルデザイン化にも配慮する。
工業化学実習室棟(38棟) 23-1	予防保全を図る。
工業化学実習室棟(42棟) 23-2	予防保全を図る。
工業化学実習室棟(42-1棟) 23-3	予防保全を図る。
普通教室棟(43棟) 1-2	予防保全を図る。(耐用年数まで使用したのちに改築等を検討する。)
理科特別教室棟(46棟) 3-1	長寿命化改修を行う。
体育館棟(54-1棟) 24-1,2	長寿命化改修を行う。
電気工業化学科実習室棟(55棟) 22	予防保全を図る。(耐用年数まで使用したのちに改築等を検討する。)
建築土木科実習室棟(56棟) 32-1	予防保全を図る。(耐用年数まで使用したのちに改築等を検討する。)
建築土木科実習室棟(57棟) 32-2	予防保全を図る。(耐用年数まで使用したのちに改築等を検討する。)
特別教室棟(64棟) 3-2	長寿命化改修を行う。
機械実習室棟(73棟) 45-1	長寿命化改修を行う。
機械実習室棟(73-2棟) 45-2	長寿命化改修を行う。
普通教室棟(78棟) 49-1	長寿命化改修を行う。
普通教室棟(84棟) 49-2	長寿命化改修を行う。
建築・土木実習室棟(86棟) 51-1	設備等の定期更新を行う。
建築・土木科実習室棟(95棟) 51-2	設備等の定期更新を行う。
機械科実習室棟(99棟) 53	設備等の定期更新を行う。
電気科実習室棟(102棟) 51-3	設備等の定期更新を行う。
渡廊下棟(106棟)	設備等の定期更新を行う。
バッティング練習場棟(110棟)	予防保全を図る。
工業化学科家庭科実習室棟(111棟) 59	設備等の定期更新を行う。
渡廊下棟(112棟)	設備等の定期更新を行う。
塑性加工実習室棟(117棟) 63	予防保全を図る。

区分	対応方針
芸術教室棟(119棟) 64-1	設備等の定期更新を行う。更新に当たっては、ユニバーサルデザイン化にも配慮する。
渡廊下棟(121棟)	予防保全を図る。
記念会館棟(124棟)65	予防保全を図る。
体育館棟(130棟)67	設備等の定期更新を行う。
寄宿舍棟(81棟)43-1	設備等の定期更新を行う。

### 3. 施設全体のスケジュール

#### (概要)

- 1 設備等更新  
劣化状況を確認しながら順次更新を行う。
- 2 長寿命化改修  
屋上防水等を行うほか、内部・外部の改修を行う。  
(46棟、64棟)2017年度から施工  
(54-1棟)2020年度以降設計・施工  
(73棟、73-2棟)2024年度以降設計・施工  
(78棟、84棟)2025年度以降設計・施工

(単位:億円)

区分	対応方針	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
普通教室棟(30棟)18	予防保全	予防保全を図る。									
本館棟(37棟)1-1	設備等の定期更新			トイレ洋式化							
工業化学実習室棟(38棟)23-1	予防保全	予防保全を図る。									
工業化学実習室棟(42棟)23-2	予防保全	予防保全を図る。									
工業化学実習室棟(42-1棟)23-3	予防保全	予防保全を図る。									
普通教室棟(43棟)1-2	予防保全	予防保全を図る。									
理科特別教室棟(46棟)3-1	長寿命化改修	施工 3									
体育館棟(54-1棟)24-1,2	長寿命化改修				設計・施工 4						
電気工業化学科実習室棟(55棟)22	予防保全	予防保全を図る。									
建築土木科実習室棟(56棟)32-1	予防保全	予防保全を図る。									
建築土木科実習室棟(57棟)32-2	予防保全	予防保全を図る。									
特別教室棟(64棟)3-2	長寿命化改修	施工 46棟に含									
機械実習室棟(73棟)45-1	長寿命化改修								設計・施工 2		
機械実習室棟(73-2棟)45-2	長寿命化改修								設計・施工 73棟に含		

(単位:億円)

区分	対応方針	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
普通教室棟(78棟)49-1	長寿命化改修									設計・施工 2	
普通教室棟(84棟)49-2	長寿命化改修									設計・施工 78棟に含	
建築・土木実習室棟(86棟)51-1	設備等の定期更新			屋上防水・外壁改修 給湯器・屋内消火栓							
建築・土木科実習室棟(95棟)51-2	設備等の定期更新			屋上防水・外壁改修							
機械科実習室棟(99棟)53	設備等の定期更新					屋上防水・外壁改修 自動火災報知設備 屋内消火栓					
電気科実習室棟(102棟)51-3	設備等の定期更新						屋上防水・外壁改修 自動火災報知設備 屋内消火栓				
渡廊下棟(106棟)	設備等の定期更新						屋上防水・外壁改修				
バッティング練習場棟(110棟)	予防保全	予防保全を図る。									
工業化学科家庭科実習室棟(111棟)59	設備等の定期更新								屋上防水・外壁改修 自動火災報知設備・エアコン 給湯器・屋内消火栓		
渡廊下棟(112棟)	設備等の定期更新						屋上防水・外壁改修				
塑性加工実習室棟(117棟)63	予防保全	予防保全を図る。									
芸術教室棟(119棟)64-1	設備等の定期更新			トイレ 洋式化							
渡廊下棟(121棟)	予防保全	予防保全を図る。									
記念会館棟(124棟)65	予防保全	予防保全を図る。									
体育館棟(130棟)67	設備等の定期更新				外壁改修						
寄宿舍棟(81棟)43-1	設備等の定期更新			屋上防水・外壁改修 自動火災報知設備							

## 4. 概算費用

・総額 12億円(長寿命化改修 11億円、設備等更新 1億円)
---------------------------------

## 5. 変更履歴

変更年月	変更内容
H31.3	本館棟(37棟)及び芸術教室棟(119棟)において、設備等の定期更新を追加